

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang cepat di segala bidang, terutama di bidang pendidikan. Bidang pendidikan, lembaga dituntut meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) demi terwujudnya manusia – manusia Indonesia yang sesuai dengan UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan media warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut Gagne (Restian, 2015) belajar didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman. Dari proses belajar seseorang mengalami suatu perubahan dalam perilakunya, tingkah lakunya maupun cara berpikirnya menjadi lebih baik. Perubahan tersebut diperoleh dari suatu pengalaman yang dapat menjadikannya seseorang itu berubah. Proses belajar yang didapatkan oleh seseorang berbeda-beda sesuai dengan pengalaman yang diperolehnya. Jadi kesimpulan dari belajar yaitu suatu perubahan seseorang yang didapatkan melalui pengalaman.

Perubahan tersebut tidak hanya pada ilmu pengetahuan tetapi juga sikap, perilaku, tingkah laku dan ketrampilan yang menjadikannya seseorang tersebut menjadi pribadi yang utuh. Setiap orang yang belajar akan mengalami suatu perubahan. Perubahan tersebut dalam bentuk sikap, perilaku, tingkah

laku, cara berpikir menjadi lebih baik. Belajar merupakan suatu proses yang dilalui seseorang untuk menjadi lebih baik melalui sebuah pengalaman. Dari belajar juga seseorang bisa memiliki keahlian individu. Keahlian yang dimiliki oleh masing – masing orang tersebut yang dapat dijadikan suatu patokan bahwa dia mengalami suatu perubahan dari yang dinamakan belajar.

Pembelajaran menurut Darsono (Arina, 2015 : 95) adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah ke arah yang lebih baik.” Suatu pembelajaran terdapat interaksi yang dilakukan oleh seorang pendidik dan peserta didik. Interaksi tersebut peserta didik akan mengalami suatu perubahan baik itu tingkah laku maupun cara berpikir akan menjadi lebih baik.

Mata pelajaran matematika mempunyai kedudukan yang penting dalam ilmu pengetahuan. Pendidikan formal mulai dari TK, SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi terdapat mata pelajaran Matematika. Tidak bisa dipungkiri dengan adanya mata pelajaran Matematika ini bermanfaat sekali dalam kehidupan sehari – hari. Menurut Kline (Tri, 2013) mengatakan bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Jadi pada matematika ini sangat bermanfaat sekali di kehidupan sehari – hari seseorang. Dapat bermanfaat di bidang apapun, yang telah disebutkan di atas.

Pembelajaran Matematika mengembangkan kreativitas dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan

efisiensi, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa (Heruman, 2007). Pembelajaran matematika ini guru perlu mengembangkan kreativitas agar siswa dapat belajar dengan mudah dan tidak merasa bosan dengan mata pelajaran matematika yang notabene mata pelajaran matematika yang ditakuti oleh siswa SD. Kreatif dalam pembelajaran matematika juga idealnya harus berjalan secara efektif dan efisien. Efektif dalam artian yaitu pencapaian keberhasilan penyampaian materi yang bisa dilihat dari nilai yang diperoleh oleh siswa serta waktu yang dibutuhkan dalam pencapaian materi tersebut.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru membutuhkan suatu media dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Terjadinya pembelajaran yaitu, adanya interaksi sumber peran melalui saluran media yang dikirimkan kepada penerima pesan. Dimana penerima pesan tersebut adalah siswa yang diperoleh melalui sumber dan media pembelajaran atau berbagai sumber belajar. Terdapat tiga komponen pada hubungan kegiatan pembelajaran yaitu siapa yang mengirim pesan, pesan atau informasi apa yang akan disampaikan kemudian media apa yang digunakan untuk menyampaikan pesan. Gerlach & Ely (1971) (Arsyad, 2013) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dari pengertian ini, guru atau teman dalam kelas, buku teks, gambar, poster dan lingkungan sekitar merupakan media.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan media merupakan bersumber dari makhluk hidup maupun makhluk tak hidup. Makhluk hidup diantaranya manusia, hewan dan tumbuhan bisa dijadikan

suatu media. Ketiga media tersebut bisa dikatakan media yang kontekstual karena seseorang bisa mempelajarinya secara langsung. Kemudian untuk makhluk tak hidup diantaranya ada media yang berbentuk 2 dimensi atau tiga dimensi. Maksudnya yaitu media yang berbentuk benda yang bisa dipegang, dilihat saja hingga media yang bisa dilihat dan didengarkan.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang diperoleh oleh peneliti di SDN Pleret 1 Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan pada tanggal 24 Oktober 2018 tepatnya di Kelas 4 yang siswanya berjumlah 21. Peneliti melakukan observasi serta melakukan wawancara dengan Guru Kelas IV. Pada saat peneliti melakukan pengamatan di kelas tersebut sedang berlangsung pembelajaran Tematik. Ketika siswa melakukan pembelajaran tematik, guru kelas IV mampu menghadirkan media yaitu berupa gambar. Selain berupa gambar siswa – siswi diberikan media berupa video yang ditayangkan melalui LCD yang hanya ada di ruang kelas VI. Media pembelajaran yang digunakan guru kelas IV di SDN Pleret 1 sejauh ini yaitu berupa gambar yang dibagikan pada masing – masing kelompok, video ataupun siswa – siswi praktek sendiri seperti pada saat materi perkecambahan secara berkelompok. Pada saat wawancara tersebut, guru kelas IV mengeluhkan ketika dalam pembelajaran Matematika terkait penggunaan medianya.

Guru kelas IV menyampaikan jika pada mata pelajaran Matematika untuk materi selanjutnya kebingungan dalam menentukan media. Materi sebelumnya yaitu pecahan guru kelas IV meminta masing – masing siswa untuk membawa kue dan buah. Kue dan buah itu untuk pembelajaran pecahan yang nantinya akan dipotong – potong menjadi beberapa bagian. Cara guru

kelas IV mengajarnya yaitu secara klasikal dan kelompok. Pembelajaran di Kelas IV guru membagi menjadi 4 kelompok, di dalam satu kelompoknya terdapat 4-5 siswa.

Menurut Piaget (Sudarwan, 2010) perkembangan kognitif yang terjadi antara usia 7 sampai 11 tahun disebut oleh Piaget sebagai tahap Operasi Konkret (*concrete operation stage*). Pada tahap operasional konkret siswa - siswi tidak dapat berpikir baik secara logis maupun abstrak. Pada usia ini siswa – siswi lebih diberikan suatu pengalaman yang nyata agar dalam pembelajarannya dapat bermakna di pikiran siswa tersebut. Jadi pada usia siswa kelas 4 yaitu masih masuk pada tahap operasional konkret dalam perkembangannya.

Usia antara 7 hingga 11 tahun siswa – siswi berada pada suatu tahap yang dinamakan operasional konkret. Siswa siswi akan cepat menerima suatu informasi baik itu materi ataupun yang lainnya jika terdapat suatu benda yang konkret. Benda yang konkret tersebut bisa diimplementasikan dalam suatu pembelajaran melalui hadirnya media pembelajaran. Dari media pembelajaran siswa – siswi akan cepat menerima informasi kemudian dicerna dan dipahami dengan baik, maka dari situ pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

Maka dari beberapa hasil tanya jawab peneliti dengan guru kelas IV didapatkan hasil yaitu guru kelas IV kekurangan serta mengalami kesulitan dalam hal penentuan media yang digunakan dalam pembelajaran Matematika. Di sekolah tersebut membutuhkan benda konkret yang diaplikasikan dalam suatu media. Dari beberapa karakteristik media yang ada yaitu media visual, audio visual, cetak, komputer, di sekolah ini membutuhkan bentuk media yang

visual. Ciri – ciri media visual yang dibutuhkan oleh sekolah yaitu tidak hanya media yang bisa dilihat saja tetapi media yang juga bisa dipegang oleh siswa, media yang bisa digunakan sebagai permainan siswa, media yang tidak membahayakan siswa apabila media tersebut digunakan mainan. Media ini digunakan sebagai permainan seperti permainan bermain peran. Alasan yang lain yaitu sekolah ini membutuhkan media yang berbentuk visual dikarenakan di sekolah atau kelas tersebut untuk media – media yang berbentuk visual masih kekurangan, misalkan ada guru tersebut hanya menyediakan seperti gambar begitu saja. Sedangkan jika dilihat dari karakteristik siswa yang duduk di kelas 4 siswa - siswa tersebut membutuhkan media yang berbentuk fisik dan memiliki volume serta dapat dijadikannya sebagai permainan. Kemudian media tersebut tidak hanya bisa digunakan oleh guru saja melainkan juga digunakan secara mandiri oleh siswanya.

Kemudian peneliti ingin membantu memecahkan masalah dalam hal media Matematika. Peneliti menggunakan materi yang terdapat pada semester 2 dikarenakan jika mengambil materi pada semester ini kurang beberapa bab saja kemudian sudah UAS. Pada materi pertama di semester 2 yaitu bilangan bulat. Sejauh ini siswa – siswa kelas IV mengalami kesulitan ketika materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Dan ketika peneliti menawarkan media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) untuk materi bilangan bulat, guru kelas IV sangat setuju karena sejauh ini guru kelas IV belum menemukan media untuk materi tersebut.

Peneliti menggunakan SDN Pleret 1 dengan alasan yaitu sekolah ini berada di pinggiran kota, dibanding dari sekolah – sekolah lain yang

berdekatan, SD peneliti ini yang paling unggul baik itu di bidang prestasi akademik maupun prestasi non akademik. Di samping itu di sekolah tersebut belum pernah menerapkan pengembangan media khususnya media pembelajaran matematika. Kepala sekolah dan guru juga sangat mendukung adanya penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti analisis kebutuhan di sekolah ini tidak sama dengan analisis kebutuhan yang berada di sekolah lain.

Berdasarkan pemaparan terkait pengembangan media pembelajaran Wayang KANIK (Edukatif Etnik) untuk Materi Bilangan Bulat tersebut mengacu pada pengembangan skripsi dari Media Papan Wayang Pada Siswa Kelas IV SDN Puntan 01 Batu tahun 2017. Dari hasil penelitian yang diperoleh dengan pengembangan perangkatnya menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dikatakan valid, praktis dan efektif untuk digunakan di kelas.

Media pembelajaran WAYANG KANIK (Edukatif Etnik) yang telah peneliti buat ini yaitu media untuk operasi hitung penjumlahan bilangan bulat yang terdiri dari bilangan positif dan negatif. Peneliti mengambil media Wayang dikarenakan yaitu ingin melestarikan budaya khas Jawa kepada siswa – siswi SD agar nantinya mereka tidak lupa akan kekayaan budaya yang dimilikinya serta di sekolah tersebut masih belum ada media yang mengangkat suatu kebudayaan Jawa. Jadi dari sini peneliti bisa lebih menggali pemikiran siswa – siswa SD akan pelestarian budayanya.

Bentuk dari media WAYANG KANIK (Edukatif Etnik) yaitu meja lipat yang kemudian terdapat garis bilangannya yang terdiri dari bilangan positif dan negatif sepanjang kurang lebih 40 cm. Pada garis bilangan yang

terpasang di meja lipat terdapat lubang – lubang kecil yang gunanya untuk menancapkan wayang. Kemudian Wayang tersebut digunakan sebagai penanda atau pembantu dalam menghitung bilangan bulat. Jadi terdapat 40 wayang, dari 40 wayang tersebut terbagi menjadi 2 yaitu 20 wayang bersifat baik dan 20 wayang bersifat buruk. Wayang yang bersifat buruk digunakan sebagai penanda bilangan negatif sedangkan wayang yang bersifat baik digunakan sebagai penanda bilangan positif. Kelebihan dari media WAYANG KANIK (Edukatif Etnik) dapat mempermudah dan memahami operasi hitung bilangan bulat, dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan permainan serta mengangkat karakter bangsa yaitu melestarikan ciri khas daerah masing – masing dengan hadirnya suatu wayang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ditulis dalam latar belakang di atas penulis dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat di Kelas IV SD?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan media Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas IV SD?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat di Kelas IV SD
2. Untuk mendeskripsikan respon peserta didik terhadap pengembangan Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Mata Pelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat di Kelas IV SD.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

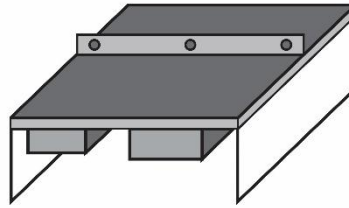
Media Pembelajaran ini dinamakan Wayang KANIK (Edukatif Etnik) yang dikembangkan dari media Papan Wayang, media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) ini juga memiliki spesifikasi khusus. Adapun spesifikasi khususnya pada media ini yaitu sebagai berikut :

1. Isi Materi :

- a. Materi pada media ini memuat satu mata pelajaran saja yaitu khususnya pada materi Penjumlahan Bilangan Bulat.
- b. Media WAYANG KANIK (Edukatif Etnik) dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran serta permainan oleh peserta didik. Maksudnya permainan disini yaitu media ini bisa digunakan untuk bermain peran, dengan cara siswa menjalankan wayang meja lipat yang telah disediakan lubang – lubang untuk menancapkan wayangnya. Bermain perannya tetap memperhatikan soal yang didapatkannya.
- c. Pada loker Meja Lipat terdapat soal – soal terkait penjumlahan bilangan bulat.

2. Media :

- a. Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) ini merupakan pengembangan dari media Papan Wayang. Media ini nantinya berbentuk meja lipat yang terbuat dari kayu. Sedangkan untuk wayangnya yaitu gambarnya diprint kemudian dilaminating dan ditempel pada triplek, selanjutnya diberi pegangan dari kayu kira – kira berukuran 7 cm untuk menancapkan. Ukuran meja lipatnya sekitar 30 cm dan tingginya sekitar 10 cm.
- b. Pada meja lipatnya tersebut terdapat garis bilangan bulat juga, yang terbuat dari kayu. Pada garis bilangan bulat masing – masing garis bilangan positif (+) 10 cm dan garis bilangan negatif (-) juga 10 cm. Di masing – masing garis bilangan per angkanya terdapat lubang – lubang yang gunanya untuk menancapkan wayangnya. Jadi terdapat 10 jenis wayang yang bersifat positif dan terdapat 10 jenis wayang yang bersifat buruk. Untuk wayang yang bersifat positif ini digunakan untuk bilangan yang positif (+) sedangkan untuk wayang yang bersifat buruk digunakan sebagai bilangan yang negatif (-). Kemudian untuk wayang – wayang ini diletakkan di Kotak Sendiri.
- c. Pada meja lipatnya ini terdapat loker kecil yang menyimpan sejumlah soal –soal terkait penjumlahan bilangan bulat.



Gambar 1.1 Desain Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Mata Pelajaran Matematika Bilangan

Bulat Kelas IV SD

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan media ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran pada salah satu materi Matematika yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas 4 SD. Adapun pentingnya pengembangan media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) ini yaitu hasil penelitian pengembangan ini penting karena dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan di bidang pendidikan untuk mengembangkan media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Bilangan Bulat yang menarik, efektif dan efisien. Serta dapat memudahkan siswa mempelajari materi bilangan bulat.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi

- a. Siswa mampu menggunakan dan memahami media Pembelajaran Wayang KANIK (Edukatif Etnik) Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Bilangan Bulat kelas IV SD.
- b. Siswa dapat tertarik dan giat belajar dalam pembelajaran Matematika.

- c. Membantu memudahkan guru untuk penjelasan materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan bantuan Media Wayang KANIK (Edukatif Etnik).

2. Keterbatasan

- a. Pengembangan media yang digunakan ini yaitu media untuk mata pelajaran Matematika Kelas IV sekolah dasar sesuai dengan Kompetensi Materi.

Kompetensi Inti :

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda - benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis dan gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman.

Kompetensi Dasar :

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

- b. Materi dalam pengembangan media Wayang KANIK (Edukatif Etnik) dibatasi hanya Menjumlahkan bilangan bulat.

- c. Kurikulum yang diterapkan di SDN Pleret 1 Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan ini Kurikulum 2013 tetapi karena Matematika saat ini berdiri sendiri, jadi untuk Mata Pelajaran Matematika masih menggunakan Kurikulum KTSP.
- d. Media WAYANG KANIK (Edukatif Etnik) ini hanya bisa digunakan di SDN Pleret 1 Kecamatan Pohjentrek Kabupaten Pasuruan tepatnya di kelas IV.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian, berikut definisi istilah yang akan dibahas dalam penelitian.

1. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam Bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk baik itu berupa bahan ajar atau media manipulatif.
2. Media pembelajaran adalah suatu perantara penyampai pesan dari guru ke peserta didik yang bermanfaat untuk memudahkan menyampaikan materi ke peserta didik.
3. Bilangan Bulat adalah salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang mempelajari bilangan yang terdiri dari bilangan positif, negatif dan nol.
4. Wayang adalah pertunjukan seni tradisional khas Jawa yang harus dilestarikan dan wayang ini terbuat dari bahan kulit. Dalam wayang juga terdapat makna tersendiri berupa watak atau perannya.

5. Wayang KANIK ini merupakan singkatan dari “Wayang Edukatif Etnik” yaitu yang memiliki makna berpendidikan karena digunakan untuk media pembelajaran serta etnik artinya salah satu khas Jawa yang harus dilestarikan



